

marantz®

Model SD-72 User Guide

Stereo Cassette Deck

ENGLISH

WARRANTY

For warranty information, contact your local Marantz distributor.

RETAIN YOUR PURCHASE RECEIPT

Your purchase receipt is your permanent record of a valuable purchase. It should be *kept in a safe place to be referred to as necessary for insurance purposes or when corresponding with Marantz.*

IMPORTANT

When seeking warranty service, it is the responsibility of the consumer to establish proof and date of purchase. Your purchase receipt or invoice is adequate for such proof.

FOR U.K. ONLY

This undertaking is in addition to a consumer's statutory rights and does not affect those rights in any way.

FRANÇAIS

GARANTIE

Pour des informations sur la garantie, contacter le distributeur local Marantz.

CONSERVER L'ATTESTATION D'ACHAT

L'attestation d'achat est la preuve permanente d'un achat de valeur. La conserver en lieu sûr pour s'y reporter aux fins d'obtention d'une couverture d'assurance ou dans le cadre de correspondances avec Marantz.

IMPORTANT

Pour l'obtention d'un service couvert par la garantie, il incombe au client d'établir la preuve de l'achat et d'en corroborer la date. Le reçu ou la facture constituent des preuves suffisantes.

DEUTSCH

GARANTIE

Bei Garantiefragen wenden Sie sich bitte an Ihren Marantz-Händler.

HEBEN SIE IHRE QUITTUNG GUT AUF

Die Quittung dient Ihnen als bleibende Unterlage für Ihren wertvollen Einkauf. Das Aufbewahren der Quittung ist wichtig, da die darin enthaltenen Angaben für Versicherungszwecke oder bei Korrespondenz mit Marantz angeführt werden müssen.

WICHTIG!

Bei Garantiefragen muß der Kunde eine Kaufunterlage mit Kaufdatum vorlegen. Ihre Quittung oder Rechnung ist als Unterlage ausreichend.

NEDERLANDS

GARANTIE

Voor inlichtingen omtrent garantie dient u zich tot uw plaatselijke Marantz handelaar te wenden.

UW KWITANTIE, KASSABON E.D. BEWAREN

Uw Kwitantie, kassabon e.d. vormen uw bewijs van aankoop van een waardevol artikel en dienen op een veilige plaats bewaard te worden voor evt. verwijzing bijv. in verband met verzekering of bij correspondentie met Marantz.

BELANGRIJK

Bij een evt. beroep op de garantie is het de verantwoordelijkheid van de consument een gedateerd bewijs van aankoop te tonen. Uw kassabon of factuur zijn voldoende bewijs.

ITALIANO

CONDIZIONI DI GARANZIA

L'apparecchio è garantito per 365 giorni dalla data di acquisto comprovata da un documento attestante il nominativo del rivenditore e la data di vendita. La garanzia sarà prestata con la sostituzione o riparazione gratuita delle parti difettose.

Non sono coperti da garanzia difetti derivanti da uso improprio, errata installazione, manutenzione effettuata da personale non autorizzato o, comunque, da circostanze che non possano riferirsi a difetti di funzionamento dell'apparecchio. Sono inoltre esclusi dalla garanzia gli interventi inerenti l'installazione e l'allacciamento agli impianti di alimentazione.

Gli apparecchi verranno riparati presso i nostri Centri di Assistenza. Le spese ed i rischi di trasporto sono a carico del cliente.

La casa costruttrice declina ogni responsabilità per danni diretti o indiretti provocati dalla inosservanza delle prescrizioni di installazione, uso e manutenzione dettagliate nel presente manuale.

Per informazioni sull'abbonamento al Servizio Assistenza postgaranzia e per conoscere l'indirizzo dei Centri Assistenza Marantz rivolgetevi al nostro servizio consumatori (telefono 1678-20026 – numero verde).

PORTUGUÊS

GARANTIA

Para informações sobre a garantia, contactar o distribuidor Marantz local.

GUARDAR O RECIBO DE COMPRA

O recibo é o registo permanente da compra que fez. Deve ser guardado num local seguro, para ser apresentado em questões relacionadas com o seguro ou para quando tiver de contactar a Marantz.

IMPORTANTE

Quando procurar assistência técnica ao abrigo da garantia, é da responsabilidade do consumidor estabelecer a prova e data de compra. O recibo é prova adequada.

SVENSKA

GARANTI

För information om garantin, kontakta Marantz lokalent.

SPAR KVITTOT

Kvittot är inköpsbevis på en värdefull vara. Det skall förvaras säkert och hänvisas till vid försäkringsfall eller vid korrespondens med Marantz.

VIKTIGT

För att garantin skall gälla är det kundens sak att framställa bevis och datum om köpet. Kvitto eller faktura är tillräckligt bevis för detta.

ESPAÑOL

GARANTIA

Para información sobre las Condiciones de Garantía, sírvase consultar el Certificado que encontrará en el interior del embalaje del equipo.

CONSERVE EL COMPROBANTE DE LA COMPRA

La factura es el comprobante de la adquisición de un producto valioso. Consérvela en lugar seguro para poder consultarla en caso necesario.

IMPORTANTE

Para disponer de servicios cubiertos por la garantía, el usuario deberá acreditar la fecha y el lugar de adquisición del equipo. La factura o recibo de la compra constituyen un comprobante válido a tal efecto.

CONTENTS LIST

English	page 3
Français	page 10
Deutsch	Seite 18
Nederlands	pagina 26
Italiano	pagina 34
Português	página 42
Svenska	sidan 50
Español	página 57
Specifications	page 64
Figures	page 65

ENGLISH:	This unit meets the requirements of EEC Recommendation 82/499.
FRANÇAIS:	Cet appareil est conforme aux directives 82/499 de la CEE.
DEUTSCH:	Dieses Gerät entspricht der EWG-Empfehlung 82/499.
NEDERLANDS:	Dit apparaat voldoet aan de eisen van Aanbeveling EEG 82/499.
ITALIANO:	Questo apparecchio è conforme ai requisiti della direttiva CEE 82/499.
PORTUGUÊS:	Esta unidade foi concebida e manufacturada em conformidade com a Recomendação 82/499 da Comunidade Económica Europeia.
SVENSKA:	Denna apparat överensstämmer med bestämmelserna i EEC 82/499.
ESPAÑOL:	Este equipo cumple las Directrices 82/499 de la C.E.E.

CONTENTS LIST

	Page
FOREWORD	4
Warnings	4
Equipment Mains Working Setting	4
Mains Plug Connections for Equipment Sold in the U.K.	4
Copyright	4
About this User Guide	4
PRECAUTIONS	4
General Precautions	4
REAR PANEL CONNECTIONS	4
FRONT PANEL FEATURES	5
PLAYBACK	7
Quick Music Search	7
RECORDING	7
Quick rewind	7
Auto rec muting	7
RECORDING/PLAYBACK WITH TIMER	8
Timer Recording	8
Timer Playback	8
NOISE REDUCTION SYSTEMS	8
Dolby B and Dolby C Noise Reduction System	8
PROPER RECORDING LEVEL	8
TO CLEAN HEADS	8
AUTO TAPE SELECTOR	9
MAKING OPTIMUM CASSETTE RECORDINGS	9
Type and Brand of Tape to Use	9
To Protect Valuable Recordings	9
VARIABLE BIAS CONTROL	9
NOTES ON INSTALLATION	9
CARE AND MAINTENANCE	9
Cleaning of Equipment External Surfaces	9
Repairs	9
TROUBLESHOOTING	9
General Malfunction	9

FOREWORD

This section must be read before any connection is made to the mains supply.

WARNINGS

- Do not expose the equipment to rain or moisture.
- Do not remove the cover from the equipment.
- Do not push anything inside the equipment through the ventilation holes.
- Do not handle the mains lead with wet hands.

EQUIPMENT MAINS WORKING SETTING

Your Marantz product has been prepared to comply with the household power and safety requirements that exist in your area. "/02" Version product can be powered by 220V-230V AC. "/05" or "/07" Version product can be powered by 240V AC. On the rear panel of the "/01" Version product, a voltage selector (2-position or 4-position) is provided. Be sure to set the voltage selector to the mains voltage of your area before using the unit.

MAINS PLUG CONNECTIONS FOR EQUIPMENT SOLD IN THE U.K.

The wires in the mains lead are coloured in accordance with the following code:

- brown is the live wire
- blue is the neutral wire

Because the colours of these wires may not correspond with the terminal identification in your plug, proceed as follows. Connect the:

- brown wire to the terminal marked 'L' or coloured brown or red
- blue wire to the terminal marked 'N' or coloured blue or black.

When using a 13A plug conforming to BS1363, use a 3A fuse. For other plugs, use a 5A or lower rated fuse in the plug, adaptor or at the distribution board.

DO NOT CONNECT EITHER WIRE TO THE EARTH TERMINAL IN THE PLUG WHICH IS MARKED BY THE LETTER E OR BY THE SAFETY EARTH SYMBOL OR COLOURED GREEN OR GREEN – AND – YELLOW.

COPYRIGHT

Recording and playback of any material may require consent. For further information refer to the following:

- Copyright Act 1956
- Dramatic and Musical Performers Act 1958
- Performers Protection Acts 1963 and 1972
- any subsequent statutory enactments and orders.

ABOUT THIS USER GUIDE

Refer to the Figures on the pages 65 at the rear of this user guide. The callout numbers on the Figures correspond to those found in the text. All references to the connections and controls that are printed in **BOLD** type are as they appear on the unit.

PRECAUTIONS

The following precautions should be taken when operating the equipment.

GENERAL PRECAUTIONS

When siting the equipment ensure that:

- the ventilation holes are not covered
- air is allowed to circulate freely around the equipment
- it is on a vibration free surface
- it will not be exposed to interference from an external source
- it will not be exposed to excessive heat, cold, moisture or dust
- it will not be exposed to direct sunlight
- it will not be exposed to electrostatic discharges

In addition, never place heavy objects on the equipment.

If a foreign body or water does enter the equipment, contact your nearest dealer or service centre.

Do not pull out the plug by pulling on the mains lead, hold the plug.

It is advisable when leaving the house, or during a thunderstorm, to disconnect the equipment from the mains supply.

REAR PANEL CONNECTIONS

All connections to the rear panel should be made with the power to the entire system turned off. To avoid confusion, connect one cable at a time between the different components of your system. This is the safest way to avoid cross-connecting channels or confusing signal inputs with outputs.

① LINE OUTPUTS

Should be connected to the Tape input jacks of your amplifier.

② LINE INPUTS

Should be connected to the Tape output jacks of your amplifier.

③ REMOTE CONTROL TERMINALS

For the system remote control operation, the **REMOTE CONT. IN** jack should be connected to the Remote control output jack of your amplifier and the **REMOTE CONT. OUT** jack to the Remote control input jack.

The following functions of this Marantz product can be remote-controlled when it is connected with a component incorporating the remote control eye:

Play, FF, REW, Pause, Stop Rec, Rec Mute, QMS (0 to 9 and Next, Previous), AMS, Counter (Mode, Memo)

However, the remote-controllable functions are dependent on the type of the remote commander used.

If this Marantz product to be remote-controlled by a Learning Remote Commander from Marantz, please refer to the Command Code Table of Figure 6 at the end of this manual.

The connections can be made using RCA-type pin-plug cords available in audio accessory stores.

Refer to page 76.

④ AC POWER SOURCE CONNECTION

With the **POWER** switch set to the **OFF** position, plug the AC line cord into an AC outlet providing the proper voltage.

FRONT PANEL FEATURES

⑤ POWER SWITCH

Use this switch turn the unit on and off.

⑥ TIMER SWITCH

TIMER: PLAY

By using a commercially available audio timer, this function permits timer activated playback.

TIMER: REC

By using a commercially available audio timer, this function allows you to carry out unattended recording.

OFF:

When the audio timer is not in use, set to this position.

⑦ EJECT BUTTON

Press this button to open the cassette compartment.

⑧ CASSETTE IN INDICATOR

Lights when a cassette tape is correctly loaded into the cassette compartment.

⑨ ANTI REC INDICATOR

Lights when the safety tub of the cassette is broken. When this indicator is lit, recording is not possible.

⑩ QMS (QUICK MUSIC SEARCH) BUTTON

Used to select the selection number for the Quick Music Search function.

⑪ AMS (AUTO MUSIC SCAN) BUTTON

When this button is pressed, the beginning of each selection is played back for about 10 seconds. Once the desired selection is found, press the **PLAY** button. The deck will enter normal play mode. When the Auto Music Scan function is activated, "AMS" is displayed.

⑫ BLANK SKIP BUTTON

When this button is pressed during playback, the tape will be automatically advanced to the beginning of the next selection when an unrecorded tape section of more than 10 seconds is present.

⑬ DISPLAY

Ⓐ REC INDICATOR

Lights while the deck is in recording or rec pause mode.

Ⓑ REC LEVEL/OPERATION MODE DISPLAY

Displays the peak level from 0 to +12 dB in 1 dB step. When the level is over +12 dB, the display does not show the level but shows only "+dB". This display section also shows the variable operation modes according the button settings: STOP, PLAY, FF (fast forwarding), REW (fast rewinding), PAUS (pause), RECP (rec pause), RECM (rec mute), Ams (AMS play) or P-01 to P-15 (QMS operation).

Ⓒ TAPE/SOURCE INDICATORS

Either the **TAPE** or **SOURCE** indicator lights according to the **TAPE/SOURCE** selector setting.

Ⓓ HX PRO INDICATOR

Lights when the **HX PRO** button is pressed on.

Ⓔ DOLBY-B/DOLBY-C INDICATOR

Lights according to the setting of the **DOLBY NR** switches.

Ⓕ MPX-F INDICATOR

Lights when the **MPX-F** button is pressed on.

Ⓖ TAPE TYPE INDICATORS

With the built-in auto tape selector, the recording bias, equalization and optimum recording level, and playback equalization are automatically set according to the type of cassette loaded.

NORMAL: For normal ferric oxide tapes.

CrO₂: For chromium dioxide and other tapes requiring 70 μ S equalization and high bias.

METAL: For metal tapes.

- The **METAL** indicator is lit when no cassette tape is loaded.

Ⓗ PEAK LEVEL METERS

The left and right peak level displays accurately follow the strength of music signals. Set the **REC LEVEL** control so that the peak level meters do not travel over the optimum recording level indicator which appears as triangle indicator above the scale. Occasional flashes are acceptable, but if the signal is allowed to consistently illuminate the optimum recording level zone of the displays, audible distortion will occur.

Ⓘ BLANK SKIP INDICATOR

Lights when the **BLANK SKIP** button is pressed on.

Ⓙ MEMO INDICATOR

Lights when the **MEMO** button is pressed on.

Ⓚ COUNTER/TIME DISPLAY

Displays either tape counter reading or tape running time according to the **COUNTER MODE** button setting.

⑭ MAIN OPERATION BUTTONS

REC MUTE button:

Pressing this button while the deck is in the record mode causes a 4 second blank space to be recorded, after which the deck enters the rec pause mode.

REC button:

Pressing this button engages the rec pause mode, and lights the **REC** indicator. While in this mode, the peak level display will function, allowing you to monitor the recording level. To initiate recording from the rec pause mode, press the **PLAY** or **PAUSE** button.

◀◀ button:

Pressing this button fast-rewinds the tape.

II PAUSE button:

Pressing this button during playback or recording stops the tape deck without clearing the mode setting, and pressing it again causes playback or recording to be resumed.

▶▶ button:

Pressing this button fast-forwards the tape.

PLAY section:

Pressing this button starts playback or recording. Pressing this button twice will repeatedly play back the current selection which has 4-second blanks at the beginning and end.

STOP section:

Pressing this button clears all mode settings and stops the tape deck.

CAUTION:

1. Operate the main operation buttons only after completely closing the cassette compartment.
2. Press the EJECT button and STOP section simultaneously in order not to open the cassette compartment.
3. If any of the above operations do not operate correctly, turn the POWER switch OFF and then turn it ON again.

15 MPX FILTER SWITCH

To record FM broadcasts with Dolby NR, press this switch so that the MPX-F indicator lights.

16 DOLBY NR SWITCHES

When recording using Dolby Noise Reduction or playing a tape recorded using Dolby Noise Reduction, set the NR switch to ON and select the B or C NR setting. The corresponding DOLBY-B or DOLBY-C indicator lights. Dolby noise reduction is an extremely effective method of reducing undesirable background hiss on tapes. This unit incorporates both Dolby B NR and the newer Dolby C NR systems. Dolby C NR is approximately twice as effective as Dolby B NR on a dB basis.

Dolby noise reduction manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.

"DOLBY" and the double-D symbol  are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

17 RECORD LEVEL CONTROL

To increase the recording levels, turn the knob clockwise.

18 HX PRO BUTTON

To activate the Dolby HX PRO dynamic servo system, press this button so that the HX PRO indicator lights. The Dolby HX PRO system monitors the total amount of effective bias during recording, and instantaneously compensates for any excess bias by reducing the deck's bias signal level accordingly. The system operates independently on each channel. Dolby HX PRO is not a noise reduction system because it functions only during recording and no decoding is required. Therefore, a tape recorded with the Dolby HX PRO system can be played back on any other cassette deck while retaining the benefits of Dolby HX PRO.

Dolby noise reduction and HX Pro headroom extension manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro originated by Bang & Olufsen.

"DOLBY", the double-D symbol  and "HX PRO" are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

19 RECORD BALANCE CONTROL

Used to balance the right and left channels of the recording sound.

20 CALIBRATION CONTROL

Since the recorded signal level is different from the source signal level, it is recommended to obtain the same recording level as the source level before operating the REC LEVEL control. With this adjustment, you can compare clearly between the just recorded sound and source sound.

1. Turn to an FM station of sufficient signal strength.
2. Press the REC button. The peak level meter will function.

3. To monitor the source signal level, press the SOURCE/TAPE switch so that the SOURCE indicator lights and note the peak level.
4. Press the SOURCE/TAPE switch so that the TAPE indicator lights.
5. Turn the CALIBRATION control to obtain the same level as the peak level of the source signal. Turning the CALIBRATION control clockwise increases the recording signal level and turning this control counterclockwise decrease the recording signal level.

21 BIAS CONTROL

Adjust this control so that the optimum amount of bias obtained and resulting in the flat frequency response according to the characteristics of the tape to be used. (Record a high frequency sound or the interstation noise of FM broadcast and then play back. Repeat this procedure with the different settings of the BIAS control until the recorded sound can be played back as close as possible to the original.)

22 SOURCE/TAPE switch

When recording or adjusting the recording level, press this switch so that the SOURCE indicator lights. When adjusting the recording level, the sound to be recorded can be monitored. During recording, the source sound can be monitored with the switch in the SOURCE position and the just recorded sound can be monitored with the switch in the TAPE position. During playback, this switch is automatically set to the TAPE position to allow listening to the tape sound and the TAPE indicator lights.

23 M (memory) CALL BUTTON

The peak recording level is automatically stored in the memory of this cassette deck. The peak level of the last recording can be recalled and the peak level flashes for about 5 seconds by pressing this button.

24 PHONES LEVEL control

Used to adjust the volume level of the headphones plugged in the PHONES jack. To increase the volume level, turn this control clockwise. To decrease the volume level, turn it counterclockwise.

25 PHONES JACK

Accepts headphones (optional) utilizing a standard stereo phone plug.

26 COUNTER OPERATION BUTTONS

MEMO:

This button is used to store the current tape location in memory. Storing the current tape location is useful when it is desired to listen to the current selections repeatedly. After pressing this button, play a selection. When play is completed, press the ◀ button to rewind or ▶ to fast-forward the tape. The tape is then rewound to the position stored in memory and stops. When the MEMO button is pressed several times the tape location at the time it is pressed last is stored in memory.

RESET:

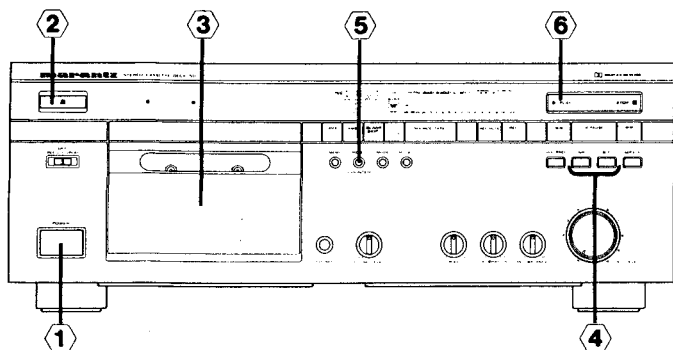
Press this button to reset the counter reading to "0000" or play time to "00.00".

MODE:

To select the counter or time display, press this button. Each time this button is pressed, display changes between counter and time mode alternately.

27 CASSETTE COMPARTMENT

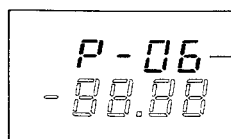
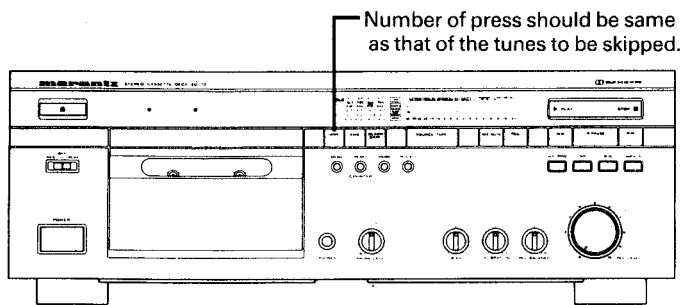
PLAYBACK



- ① Press the **POWER** switch to ON.
- ② Press the **EJECT** button to open the cassette compartment.
- ③ Load a cassette tape and close the cassette compartment.
- ④ When the tape has been recorded using Dolby NR, select the same Dolby NR setting as was used in recording.
- ⑤ Select the counter mode with the **COUNTER MODE** button and reset the counter reading with the **COUNTER RESET** button.
- ⑥ Press the **PLAY** button.

Quick music search

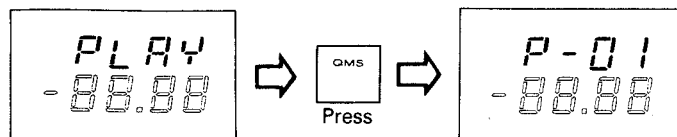
With the quick music search function, a selection located up to 15 selections after or before that which you are now listening to or stopped at can be played back.



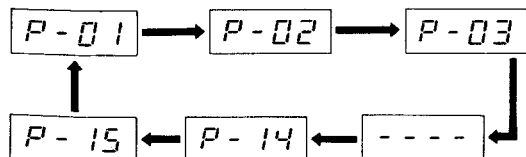
Displays the number of tunes to be skipped.

• QMS display

Any time when the **QMS** button is pressed, the display shows the number of the tunes to be skipped.

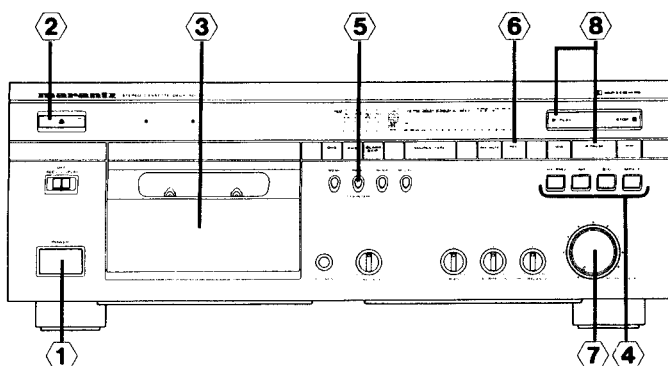


Number of the **QMS** button press is displayed up to 15. If the **QMS** button is pressed more than 15 times, the display returns to 1.



When the **QMS** function is released, the previous display is resumed.

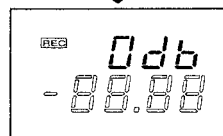
RECORDING



- ① Press the **POWER** switch to ON.
- ② Press the **EJECT** button to open the cassette compartment.
- ③ Load a cassette tape and close the cassette compartment.
- ④ Select the Dolby NR, Dolby HX PRO system if necessary.
* When recording an FM broadcast with Dolby NR, press the **MPX-F** button.
- ⑤ Select the counter mode with the **COUNTER MODE** button and reset the counter with the **COUNTER RESET** button.
- ⑥ Press the **REC** button.
The unit enters the **REC PAUSE** mode.
"RECP" is displayed for about 2 seconds, then "0 dB" is displayed.
- ⑦ Adjust the **REC LEVEL** control so that the red portion of the peak level meter sometimes lights up.
- ⑧ Press the **PAUSE** or **PLAY** button to start recording.



Displayed for about 2 seconds.



- ⑦ Adjust the **REC LEVEL** control so that the red portion of the peak level meter sometimes lights up.
- ⑧ Press the **PAUSE** or **PLAY** button to start recording.

Quick rewind

When the **◀** button is pressed without pressing the **STOP** button during recording, the tape returns to the position where the recording was started, and the deck enters the **STOP** mode.

Auto rec muting

For eliminating commercials or narration during FM broadcast recording or for leaving spaces between selections during tape dubbing, a non-recorded blank of about 4 seconds can be left by one-touch operation, after which the deck enters the rec pause mode.

RECORDING/PLAYBACK WITH TIMER

For connections for Unattended Timer Recording and Timer Playback, refer to the instructions attached to an audio timer.

Notes on timer recording/playback

- Some audio timers available in market are turned off automatically in 59 minutes after their power is turned on. For details, read carefully the instruction manual supplied with your audio timer.
- If the **POWER** switch is pressed to ON with the **TIMER** left to REC though Timer Recording is not required, the deck will enter the Record mode from the start. To prevent this, be sure to set the **TIMER** switch to OFF when Timer Recording is not required.

Timer Recording

By attaching an audio timer to this unit, radio broadcasts can be recorded while you are absent or sleeping.

1. Set the audio timer to the ON position, and set the **TIMER** switch of this unit to OFF (center position).
2. Set the power of your stereo system to ON, and tune the tuner into the radio station to be recorded.
3. Set the **POWER** switch to ON, and insert the cassette to be recorded in the cassette holder.

Press the **REC** button to enter the Record-Pause mode. Then adjust the recording level by turning the **REC LEVEL** control so that the red segments of the level meter lights up only at times. After the level setting, enter the Stop mode. Set the **TIMER** switch to REC.

Set the audio timer to the AUTO position, and set the start time and stop time.

When the start time set above comes, the powers of all required components are turned on and recording starts. When the tape has been wound to the end, the tape travel is stopped by the auto shut-off function, then the powers of this unit and the stereo system is turned off by the timer.

Timer Playback

1. Set the audio timer to the ON position, and set the **TIMER** switch of this unit to OFF (center position).
2. Insert the cassette to be played in the cassette holder.
3. Set the power of your stereo system to ON, and adjust the playback level of the tape to be played.
4. Set the **TIMER** switch to PLAY.
5. Set the audio timer to the AUTO position, and set the start time and stop time.
6. When the start time set above comes, the powers of all required components are turned on and playback starts. When the tape has been wound to the end, the tape travel is stopped by the total shut-off function, then the powers of this unit and the stereo system is turned off by the timer.

NOISE REDUCTION SYSTEMS

DOLBY B AND DOLBY C NOISE REDUCTION SYSTEM

DOLBY B NR

The Dolby B Noise Reduction system increases the level of the low volume mid and high frequency signals during recording and reduces the level of these signals by an identical amount during playback. As a result the playback signal is identical to the original source signal but the level of tape hiss is reduced.

DOLBY C NR

The Dolby C Noise Reduction system is similar to the B type. In the C system, however, as the range to be the increased and decreased during recording and playback are considerably extended, the level of tape hiss reduced.

PROPER RECORDING LEVEL

One of the beauties of music is its dynamic range, in other words, the contrast between very soft and very loud passages. To capture this contrast on tape requires that the recording levels be set so that the loudest passages do not saturate the tape and cause distortion. Yet the recording levels should not be set too low or the soft passages would simply disappear in the residual noise.

If for example, you are recording from a record, you should at the outset find the loudest section of the record. Insert a cassette in your tape deck and press the **REC** buttons. You can thus adjust the recording level without actually recording on the tape.

Start the record over at the beginning and depress the **PLAY** or **PAUSE** button to commence recording. If after setting the recording levels as explained above the record begins with a soft musical passage, set the levels too low.

Do not give into the temptation of changing them. Keep in mind that the level readings, when placed in proper perspective with actual relative loudness levels will fall into the following areas:

Broad cast human voice:	from -10 dB to -5 dB
Loud music (fortissimo):	Approximately +1 dB
Soft music (pianissimo):	Approximately -15 dB
Average music level:	from -10 dB to -5 dB

TO CLEAN HEADS

The record/play and erase heads are the most important parts of the cassette deck. As the tape rubs against the heads during record and playback brown oxide deposits from the tape accumulate on the heads, guide and pinch roller. Even the best cassette tapes will shed some particles of oxide. The accumulation of this oxide will cause loss of high frequency response, loss of sound volume, intermittent sound dropout and unsatisfactory result when recording or erasing the heads. If the oxide is allowed to build up, it may cause the heads to wear out prematurely, causing permanent damage.

Open the cassette compartment by pressing the **EJECT** button. Clean the heads using a cotton stick as shown in Figure 2.

To clean the tape path, use cotton swabs and methylated spirit (available at any pharmacy). Please note that common "rubbing alcohol" should not be used because of its water content.

Dip the cotton swab in the alcohol and clean the tape heads, capstan, guides, pinch roller until no more oxide can be picked up. If you can see a stripe of brown oxide around the perimeter of the pinch roller, it is time to clean the entire tape path.

AUTO TAPE SELECTOR

This unit is equipped with auto tape selector which automatically sets the bias and equalizer level using the detection holes provided in the cassette shell. The bias and equalizer level is automatically set according to the type of cassette as follows. (See Figure 3.)

- Normal tapes: EQ; 120µS, Bias; Low
- CrO2 tapes: EQ; 70µS, Bias; High
- Metal tapes: EQ; 70µS, Bias; Metal

In some metal cassette, the metal detection holes are not provided. With these cassettes, the CrO2 tape type indicator lights up and the recorded sound may be distorted.

MAKING OPTIMUM CASSETTE RECORDINGS

TYPE AND BRAND OF TAPES TO USE

In cassette recording, the type and brand of cassette you use has a great influence on the quality of your recordings. Therefore, it is advantageous to purchase the highest quality cassette available. Chromium dioxide (CrO2) and metal tapes generally provide better fidelity than normal ferric oxide tape.

We recommend the use of cassettes with a recording capacity of 90 minutes or less. In production, the performance of our cassette decks is tested using the following tapes:

Type of Tape	Ref. No.	Market Name
Normal	TDK AC224 (C-60)	TDK AD
Special/CrO2	TDK AC513 (C-60)	TDK SA
Metal	TDK AC712 (C-60)	TDK MA
		TDK MAR

TO PROTECT VALUABLE RECORDINGS

In the record mode, information previously recorded on the tape will automatically be erased. To prevent this from happening, use a small screwdriver to break out one or both safety tabs (see Figure 4 for side A). It is possible to restore the recording capability of either side of the cassette by covering the opening with cellophane tape (see Figure 5 for side A).

VARIABLE BIAS CONTROL

Usually, this control can be set to the center click position because it has been adjusted to provide the optimum bias at that position. However, strictly speaking, the value of the bias providing the flat-test frequency characteristics varies slightly depending on the type and maker of the tape. Therefore, to obtain the maximum performance from each tape used.

Note:
The VARIABLE BIAS control has no effect during playback.

The bias characteristic is generally flat with metal tapes. As a result, the VARIABLE BIAS control allows adjustment only with the NORMAL or CrO2 position, and the bias is constant with the METAL position regardless of the control knob position.

NOTES ON INSTALLATION

When the deck is installed on or near other audio equipment hum sometimes occurs. Position the equipment so that the hum ceases. Always install the unit horizontally.

This model incorporates a microprocessor with high performance. In case of any malfunction due to static electricity, etc., please turn off the POWER switch, and after 30 seconds turn it on again.

CARE AND MAINTENANCE

This section describes the care and maintenance tasks that must be performed to optimize the operation of your Marantz equipment.

CLEANING OF EQUIPMENT EXTERNAL SURFACES

The exterior finish of your SD-72 will last indefinitely with proper care and cleaning. Never use scouring pads, steel wool, scouring powders or harsh chemical agents (e.g., lye solution), alcohol, thinners, benzene, insecticide or other volatile substances as these will mar the finish of the equipment. Likewise, never use cloths containing chemical substances. If the equipment gets dirty, wipe the external surfaces with a soft, lint-free cloth.

If the equipment becomes heavily soiled:

- dilute some washing up liquid in water, in a ratio of one part detergent to six parts water
- dip a soft, lint free cloth in the solution and wring the cloth out until it is damp
- wipe the equipment with the damp cloth
- dry the equipment by wiping it with a dry cloth.

REPAIRS

Only the most competent and qualified service technicians should be allowed to service the equipment. The Marantz company and its factory-trained warranty station personnel have the knowledge and special facilities needed for repair and calibration of this precision equipment. After the warranty period has expired, repairs will be performed for a charge if the equipment can be returned to normal operation.

In the event of difficulty, refer to your dealer or write directly to the nearest location to you that is listed on the Marantz Authorised Service Station list. If writing, please include the model and serial number of the equipment together with a full description of what you think is abnormal about the equipment's behaviour.

TROUBLE SHOOTING

GENERAL MALFUNCTION

If the equipment malfunctions, this may be because an electrostatic discharge or mains interference has corrupted the information in the equipment memory circuits. Therefore:

- disconnect the plug from the mains supply
- after waiting at least three minutes, reconnect the plug to the mains supply
- re-attempt to operate the equipment

	Seite
EINFÜHRUNG	19
Warnhinweise	19
Netzeinstellung des Gerätes	19
Copyright	19
Hinweise zum Handbuch	19
VORSICHTSMASSNAHMEN	19
Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen	19
ANSCHLÜSSE AN DER GERÄTERÜCKSEITE	19
BEDIENELEMENTE AN DER GERÄTEVORDERSEITE	19
WIEDERGABE	22
Titelsuchlauf	22
AUFNAHME	22
Schnelles Rückspulen	22
Automatische Stummaufnahme	22
AUFNAHME/WIEDERGABE MIT EINER SCHALTUHR	23
Schaltuhr-Aufnahme	23
Schaltuhr-Wiedergabe	23
RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM	23
DOLBY-B- und DOLBY-C-Rauschunterdrückung	23
RICHTIGER AUFNAHMEPEGEL	23
REINIGUNG DER TONKÖPFE	24
AUTOMATISCHER BANDSORTENWÄHLER	24
OPTIMALE AUFNAHME AUF CASSETTE	24
Art und Marke der zu verwendenden Cassetten	24
Schutz der Aufnahmen	24
REGLER VARIABLE BIAS	24
HINWEISE ZUR AUFSTELLUNG	24
PFLEGE UND WARTUNG	25
Reinigen der Außenflächen des Gerätes	25
Reparatur	25
FEHLERSUCHE	25
Allgemeine Störungen	25

EINFÜHRUNG

Dieser Abschnitt ist vor dem Netzanschluß zu lesen!

ACHTUNG!

Das Gerät darf keiner Nässe oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Nicht die Gerätedeckel entfernen.

Nichts durch die Lüftungsöffnungen ins Gerät stecken.

Die Netzkabel nicht mit nassen Händen berühren.

NETZSPANNUNGS-EINSTELLUNG DES GERÄTES

Dieses Marantz-Produkt entspricht den Netzspannungs- und Sicherheitsanforderungen, die im Vertriebsgebiet gelten.

Produkte der Version „/02“ können nur mit Netz 220V-230V.

Produkte der Versionen „/05“ und „/07“ können nur mit Netz 240V.

An der Geräterückseite von Produkten der Version „/01“ befindet sich ein Netzspannungs-Wahlschalter (mit 2 oder 4 Einstellpositionen). Dieser Netzspannungs-Wahlschalter muß unbedingt vor der Verwendung des Gerätes entsprechend der Netzspannung im Verwendungsgebiet eingestellt werden.

COPYRIGHT

Das Überspielen urheberrechtlich geschützter Werke ist nur erlaubt, wenn dabei die Rechte von Dritten nicht verletzt werden.

HINWEISE ZUM HANDBUCH

Zum besseren Verständnis des Textes sind die Abbildungen am Ende dieses Handbuches zu benutzen. Die Numerierung in den Abbildungen entspricht den im Text verwendeten Nummern. Alle fettgedruckten Bezeichnungen der Anschlüsse und Schalter erscheinen in gleicher Form auch am Gerät.

VORSICHTSMASSNAHMEN

Zum Schutz des Gerätes sind folgende Vorkehrungen zu treffen:

ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN

Bei der Aufstellung des Gerätes ist darauf zu achten, daß

- die Lüftungslöcher nicht abgedeckt sind
- Luft auf allen Seiten unbehindert um das Gerät strömen kann
- das Gerät auf einer erschütterungssicheren Unterlage steht
- das Gerät keinen Störungen von einer externen Quelle ausgesetzt ist
- das Gerät nicht übermäßiger Hitze, Feuchtigkeit oder Staub ausgesetzt ist
- das Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist
- das Gerät nicht elektrostatischen Entladungen ausgesetzt ist

Außerdem niemals schwere Gegenstände auf das Gerät stellen!

Ist ein Fremdkörper oder Wasser in das Gerät eingedrungen, wenden Sie sich an Ihren nächsten Marantz-Händler oder das nächste Service-Center.

Den Stecker nicht am Kabel aus der Steckdose ziehen. Immer am Stecker!

Es ist ratsam, während eines Gewitters den Netzstecker abziehen.

ANSCHLÜSSE AN DER GERÄTERÜCKSEITE

Beim Herstellen aller Anschlüsse an der Geräterückseite muß die Spannungsversorgung der gesamten Systems ausgeschaltet sein. Um Fehler zu vermeiden, sollte jeweils nur ein Kabel zwischen zwei Geräten angeschlossen werden. Dies ist die sicherste Weise, um eine Vertauschung von Kanälen oder ein Verwechseln von Signaleingängen mit-ausgängen zu vermeiden.

① Hochpegel-Ausgangsbuchsen LINE OUT

Zum Anschließen an die Cassettendeck-Eingangsbuchsen des Verstärkers.

② Hochpegel-Eingangsbuchsen LINE IN

Zum Anschließen an die Cassettendeck-Ausgangsbuchsen des Verstärkers.

③ Fernbedienungsbuchsen REMOTE CONT

Für Systemsteuerungs-Betrieb wird die Buchse **REMOTE CONT. IN** mit der Fernbedienung-Ausgangsbuchse des Verstärkers und die Buchse **REMOTE CONT. OUT** mit der Fernbedienung-Eingangsbuchse verbunden.

Die folgenden Funktionen dieses Marantz-Produktes können fernbedient werden, wenn es an einem Gerät mit Fernbedienungssensor angeschlossen ist:

Wiedergabe, Schnellvorlauf, Schnelrücklauf, Pause, Stop, Aufnahme, Stummaufnahme, QMS (0 bis 9 und nächster/vorheriger Titel), AMS, Zählwerk (Betriebsart, Speicher)

Die fernbedienbaren Funktionen sind jedoch abhängig von der Art des verwendeten Fernbedienungsgebers.

Wenn Fernbedienung dieses Gerätes mit einem lernfähigen Fernbedienungsgeber von Marantz erfolgen soll, siehe die Tabelle der Befehlscodes in Abbildung 6 am Ende dieser Bedienungsanleitung.

Für die Anschlüsse sind Cinchsteckerkabel erforderlich, die im Fachhandel erhältlich sind.

Siehe Seite 76.

④ Netzkabel

Bei auf OFF eingestelltem Schalter **POWER** den Netzstecker an eine Netzsteckdose anschließen.

BEDIENELEMENTE AN DER GERÄTEVORDERSEITE

⑤ Netzschalter POWER

Mit diesem Schalter wird das Gerät ein und ausgeschaltet.

⑥ Schalter für SchaltuhrBetrieb

TIME: PLAY

In Verbindung mit einer im Fachhandel erhältlichen Audio-Schaltuhr ermöglicht diese Funktion schaltuhrgesteuerte Wiedergabe.

TIMER: REC

In Verbindung mit einer im Fachhandel erhältlichen Audio-Schaltuhr ermöglicht diese Funktion schaltuhrgesteuerte Aufnahme.

OFF:

Den Schalter auf diese Position stellen, wenn kein Schaltuhr-Betrieb durchgeführt werden soll.

⑦ Auswurf taste

Zum öffnen des Cassettenfachs diese Taste drücken.

⑧ Anzeige CASSETTE IN

Diese Anzeige leuchtet, wenn eine Cassette richtig im Cassettenfach eingesetzt ist.

⑨ Anzeige ANTI REC

Diese Anzeige leuchtet, wenn die Löschschutzzunge der Cassette herausgebrochen ist. Wenn diese Anzeige leuchtet, ist Aufnahme nicht möglich.

⑩ Titelsuchlaufaste QMS

Diese Taste dient zur Einstellung der Titelnummer für den Titelsuchlauf.

⑪ Titelspielsuchlaufaste AMS

Wenn diese Taste gedrückt wird, werden die Anfänge aller Titel nacheinander für jeweils etwa 10 Sekunden wiedergegeben. Wenn die Taste **PLAY** gedrückt wird, sobald der gesuchte Titel gefunden ist, schaltet das Gerät auf normale Wiedergabe. Während des Titelspielsuchlaufs wird „AMS“ angezeigt.

⑫ Leerstellenüberspringaste BLANK SKIP

Wenn diese Taste während der Wiedergabe gedrückt ist, wird bei Vorhandensein einer Leerstelle von länger als 10 Sekunden automatisch zum Anfang des nächsten Titels gespult.

⑬ Display

Ⓐ Anzeige REC

Diese Anzeige leuchtet, wenn das Deck auf Aufnahme oder Aufnahmepause geschaltet ist.

Ⓑ Aufnahmepegel/Betriebsart-Anzeige

Hier wird der Spitzenpegel von 0 bis +12 dB in Schritten von 1 dB angezeigt. Wenn der Pegel über +12 dB liegt, wird nicht der Pegel, sondern nur „+dB“ angezeigt. Auf diesem Display-Abschnitt werden außerdem die verschiedenen Betriebsarten entsprechend der Einstellungen der Tasten angezeigt: STOP, PLAY (Wiedergabe), FF (Schnellvorspulen), REW (Schnellrückspulen), PAUS (Pause), RECP (Aufnahmepause), RECm (Stummaufnahme), Ams (AMS-Wiedergabe) sowie P-01 bis P-15 (QMS-Betrieb).

Ⓒ Anzeigen TAPE und SOURCE

Entsprechend der Einstellung des Schalters TAPE/SOURCE leuchtet entweder die Anzeige TAPE oder die Anzeige SOURCE.

Ⓓ Anzeige HX PRO

Diese Anzeige leuchtet, wenn die Taste Dolby HX PRO gedrückt ist.

Ⓔ Anzeigen DOLBY B NR und DOLBY C NR

Diese Anzeigen leuchten entsprechend der Einstellung der Dolby-Rauschunterdrückung-Schalter.

Ⓕ Anzeige MPX-F

Diese Anzeige leuchtet, wenn die Taste MPX-F gedrückt ist.

Ⓖ Bandsorten-Anzeigen

Dieses Gerät verfügt über eine automatische Bandsorten-Erkennung, so daß für jede Bandsorte die Aufnahmevorbereitung, die Entzerrung und der optimale Aufnahmepegel automatisch eingestellt werden.

NORMAL: Für Normalband-Cassetten

CrO₂: Für Chromband-Cassetten und andere Bandsorten, die 70 µS Entzerrung und hohe Vormagnetisierung erfordern

METAL: Für Metallband-Cassetten

- Die Anzeige **METAL** leuchtet, wenn keine Cassette eingesetzt ist.

Ⓗ Spitzenpegelanzeigen

Die Spitzen der Musikschnale werden getrennt für den rechten und linken Kanal angezeigt. Der Regler **REC LEVEL** sollte so eingestellt werden, daß die Anzeige nicht höher wird als die Markierung für den optimalen Aufnahmepegel, die als dreieckige Markierung über der Skala erscheint. Gelegentliches Überschreiten ist akzeptabel, aber wenn der Bereich oberhalb der Markierung für den optimalen Aufnahmepegel ständig leuchtet, werden wahrnehmbare Verzerrungen auftreten.

Ⓐ Anzeige BLANK SKIP

Diese Anzeige leuchtet, wenn die Taste **BLANK SKIP** gedrückt ist.

Ⓐ Anzeige MEMO

Diese Anzeige leuchtet, wenn die Taste **MEMO** gedrückt ist.

Ⓖ Bandzählwerk/Zeitanzeige

Hier wird abhängig von der Einstellung der Taste **COUNTER MODE** entweder das Bandzählwerk oder die Bandlaufzeit angezeigt.

⑭ Bandlaufasten Stummaufnahmaste REC MUTE:

Wenn diese Taste während der Aufnahme gedrückt wird, wird ein unbespielter Bandabschnitt von 4 Sekunden erstellt, danach schaltet das Deck auf Aufnahmepause.

Aufnahmaste REC:

Durch Drücken dieser Taste wird auf Aufnahmepause geschaltet, dann leuchtet die Anzeige **REC**. In diesem Betriebszustand funktioniert die Spitzenpegelanzeige, so daß der Aufnahmepegel ausgereutert werden kann. Zum Starten der Aufnahme muß die Taste **PLAY** oder **PAUSE** gedrückt werden.

Schnellrückspulaste ◀◀:

Durch Drücken dieser Taste wird das Band schnell zurückgespult.

Pausaste PAUSE II:

Durch Drücken dieser Taste während der Wiedergabe oder der Aufnahme wird auf Pause geschaltet, wobei die vorherige Betriebsart beibehalten wird. Wird dann die Taste erneut gedrückt, wird die Wiedergabe bzw. Aufnahme fortgesetzt.

Schnellvorspulaste ▶▶:

Durch Drücken dieser Taste wird das Band schnell vorgespult.

Wiedergabaste PLAY:

Durch Drücken dieser Taste wird die Wiedergabe oder die Aufnahme gestartet. Durch zweimaliges Drücken dieser Taste wird der gegenwärtige Titel, vor und hinter dem sich jeweils ein unbespielter Bandabschnitt von 4 Sekunden befindet, wiederholt wiedergegeben.

Stopaste STOP:

Durch Drücken dieser Taste wird die jeweilige Betriebsart ausgeschaltet und der Bandlauf gestoppt.

ZUR BEACHTUNG:

1. Die Bandlauf-Tastern dürfen erst betätigt werden, nachdem das Cassettenfach richtig geschlossen wurde.
2. Die Tasten **EJECT** und **STOP** gleichzeitig drücken, um das Cassettenfach nicht zu öffnen.
3. Wenn einer der obigen Bedienvorgänge nicht einwandfrei funktioniert, den Schalter **POWER** aus- und dann wieder einschalten.

15 Multiplexfilterschalter MPX-F

Zur Aufnahme von UKW-Radiosendungen mit DolbyRauschunterdrückung diesen Schalter drücken, so daß die Anzeige **MPX-F** leuchtet.

16 Schalter für Dolby NR Rauschunterdrückung (DOLBY NR)

Zur Aufnahme mit Dolby NR Rauschunterdrückung und zur Wiedergabe von Cassetten, die mit Dolby NR Rauschunterdrückung aufgenommen wurden, den Schalter **NR** drücken und den Schalter **B/C** entsprechend dem Rauschunterdrückungssystem einstellen. Die entsprechende Anzeige **DOLBY-B** oder **DOLBY-C** leuchtet. Die Dolby NR Rauschunterdrückung ist eine hochwirksame Methode zur Unterdrückung des störenden Bandrauschens. Dieses Gerät ist sowohl mit Dolby B NR als auch mit dem neueren Dolby C NR Rauschunterdrückungssystem ausgestattet. Die Dolby C NR Rauschunterdrückung ist, auf eine dB-Basis bezogen, etwa doppelt so wirksam wie die Dolby B NR Rauschunterdrückung.

Dolby Rauschunterdrückung ist hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation.

DOLBY und das doppel D symbol  sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

17 Aufnahmepegelregler REC LEVEL

Durch Drehen des Reglers im Uhrzeigersinn wird der Aufnahmepegel erhöht.

18 Taste HX PRO

Durch Drücken dieser Taste wird das Dolby HX PRO-Dynamik Servo-System aktiviert, dann leuchtet die Anzeige **HX PRO**. Das Dolby HX PRO-System überwacht während der Aufnahme den Gesamtbetrag der effektiven Vormagnetisierung und gleicht eine zu große Vormagnetisierung augenblicklich durch entsprechende Reduzierung des Vormagnetisierungs-Signalpegels des Decks aus. Das System arbeitet unabhängig für jeden Kanal. Dolby HX PRO ist kein Rauschunterdrückungssystem, denn es funktioniert nur während der Aufnahme, bei der Wiedergabe ist keine Decodierung erforderlich. Daher können Cassetten, die mit dem Dolby HX PRO-System aufgenommen wurden, unter Beibehaltung der Vorteile von **Dolby HX PRO** auf anderen Cassettendecks wiedergegeben werden.

Dolby Rauschunterdrückung und HX Pro headroom extension hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro entstand bei Bang & Olufsen.

DOLBY, das doppel d symbol  und HX PRO sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

19 Aufnahmebalanceregler REC BALANCE

Mit diesem Regler wird die Balance zwischen dem linken und rechten Kanal des Aufnahmetons eingestellt.

20 Kalibrationsregler CALIBRATION

Da sich der aufgezeichnete Signalpegel vom Signalpegel der Programmquelle unterscheidet, wird empfohlen, vor Betätigung des Reglers **REC LEVEL** den gleichen Aufnahmepegel wie den Signalpegel der Programmquelle einzustellen. Dann ist ein deutlicher Vergleich zwischen dem soeben aufgenommenen Ton und dem Ton der Programmquelle möglich.

1. Einen UKW-Sender ausreichender Signalstärke einstellen.
2. Die Taste **REC** drücken, dann funktioniert die Spitzenpegelanzeige.
3. Den Schalter **SOURCE/TAPE** drücken, so daß die Anzeige **SOURCE** leuchtet. Dann wird der Signalpegel der Programmquelle auf der Spitzenpegelanzeige angezeigt.
4. Den Schalter **SOURCE/TAPE** drücken, so daß die Anzeige **TAPE** leuchtet.

5. Den Regler **CALIBRATION** drehen, um den gleichen Pegel wie den Spitzenpegel des Quellsignals zu erhalten. Durch Drehen des Reglers **CALIBRATION** im Uhrzeigersinn wird der Aufnahmesignalpegel erhöht und durch Drehen des Reglers entgegen dem Uhrzeigersinn verringert.

21 Vormagnetisierungsregler BIAS

Diesen Regler so einstellen, daß die optimale Vormagnetisierung erhalten und damit entsprechend der Charakteristika der verwendeten Bandsorte ein linearer Frequenzgang erzielt wird. (Einen hochfrequenten Ton oder das Rauschen zwischen UKW- Sendern aufnehmen und dann wiedergeben. Dies bei unterschiedlichen Einstellungen des Reglers **BIAS** durchführen, bis der Wiedergabeton den ursprünglichen Ton so nahe wie möglich kommt.)

22 Schalter SOURCE/TAPE

Für Aufnahme oder Aussteuern des Aufnahmepegels diesen Schalter drücken, so daß die Anzeige **SOURCE** leuchtet. Beim Aussteuern des Aufnahmepegels kann der aufzunehmende Ton gehört werden. Während der Aufnahme kann der Ton von der Programmquelle gehört werden, wenn der Schalter auf **SOURCE** eingestellt ist. Bei Einstellung des Schalters auf **TAPE** wird der soeben aufgenommene Ton vom Band wiedergegeben. Bei der Wiedergabe wird dieser Schalter automatisch auf **TAPE** gestellt, so daß Hören der Bandwiedergabe möglich ist. Dann leuchtet die Anzeige **TAPE**.

23 Speicherabrufaste M CALL

Der Aufnahme-Spitzenpegel wird automatisch im Speicher dieses Cassettendecks gespeichert. Der Spitzenpegel der zuletzt durchgeführten Aufnahme kann durch Drücken dieser Taste abgerufen werden, dann blinkt der Spitzenpegel für etwa 5 Sekunden.

24 Kopfhörerlautstärkeregler PHONES LEVEL

Mit diesem Regler wird die Lautstärke des an die Buchse **PHONES** angeschlossenen Kopfhörers eingestellt. Durch Drehen des Reglers im Uhrzeigersinn wird die Lautstärke erhöht und durch Drehen des Reglers entgegen dem Uhrzeigersinn verringert.

25 Kopfhörerbuchse PHONES

Hier kann ein Kopfhörer (Sonderzubehör) mit einem Standard-Stereo-Klinkenstecker angeschlossen werden.

26 Zählwerk-Betriebsarttasten COUNTER

MEMO:

Diese Taste dient zum Speichern einer Bandposition, die dann später leicht wieder aufgefunden werden kann. Während der Wiedergabe an der Bandposition, zu der später zurückgekehrt werden soll, diese Taste drücken. Dann wird später durch Drücken der Taste  zu dieser Bandposition schnell zurückgespult bzw. durch Drücken der Taste  schnell vorgespult. Bei Erreichen der gespeicherten Bandposition stoppt der Bandlauf. Es wird immer die Bandposition gespeichert, bei der die Taste **MEMO** zuletzt gedrückt wurde.

RESET:

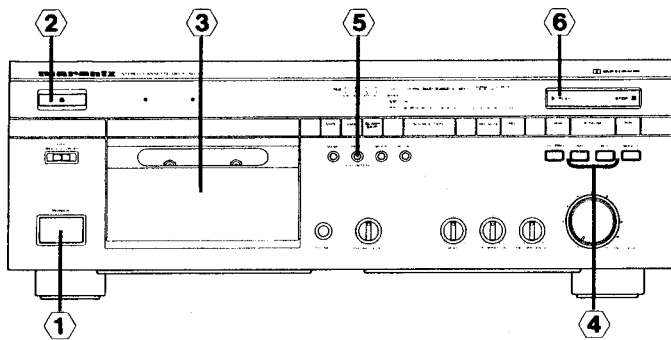
Durch Drücken dieser Taste wird das Bandzählwerk auf „0000“ oder die Wiedergabezeit auf „00.00“ zurückgestellt.

MODE:

Durch Drücken dieser Taste wird zwischen Anzeige des Bandzählwerks und Anzeige der Wiedergabezeit umgeschaltet.

27 Cassettenfach

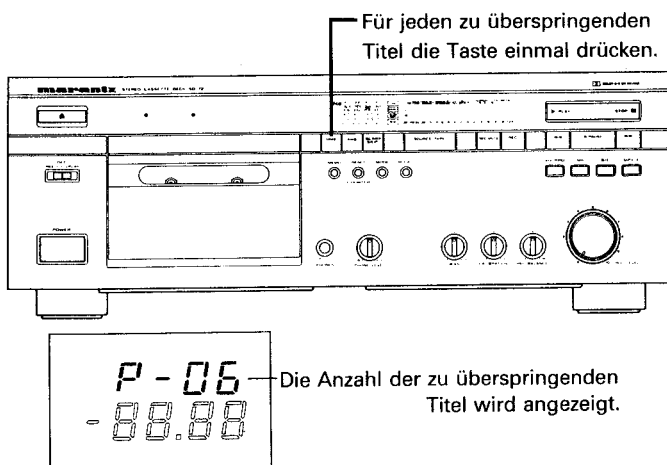
WIEDERGABE



- ① Den Schalter **POWER** drücken.
- ② Die Taste **EJECT** drücken, um das Cassettenfach zu öffnen.
- ③ Eine Cassette einsetzen und das Cassettenfach wieder schließen.
- ④ Wenn die Cassette mit Dolby NR Rauschunterdrückung aufgenommen wurde, das gleiche Dolby NR System wie der Aufnahme einstellen.
- ⑤ Die Zählwerk-Anzeigebetriebsart mit der Taste **COUNTER MODE** wählen und die Anzeige mit der Taste **COUNTER RESET** zurückstellen.
- ⑥ Die Taste **PLAY** drücken.

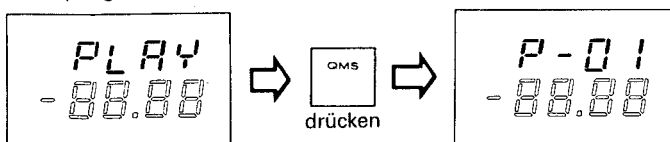
Titelsuchlauf

Mit dieser Funktion kann bei Einstellung auf Stop oder auf Wiedergabe der Anfang eines Titels gesucht werden, der sich bis zu 15 Titel vor oder hinter dem gegenwärtigen Titel befindet.

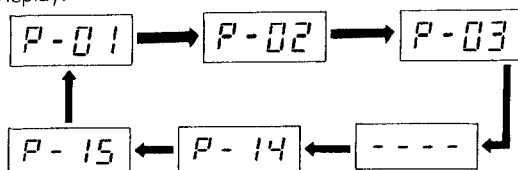


• QMS-Anzeige

Bei jedem Drücken der QMS-Taste wird die Anzahl der zu überspringenden Titel angezeigt.

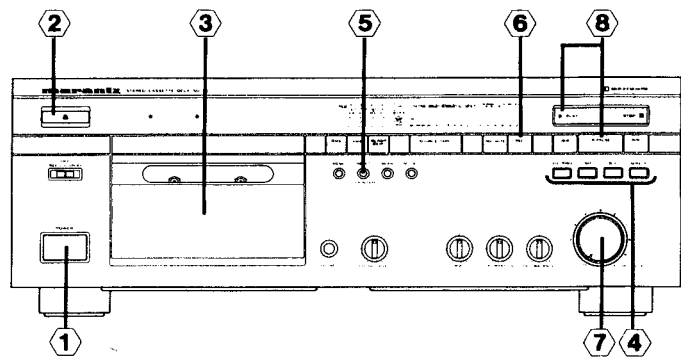


Die Anzahl des Drückens der Taste wird bis zu 15 angezeigt. Wenn die QMS-Taste häufiger als 15mal gedrückt wird, erscheint wieder 1 im Display.

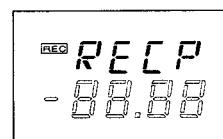


Wenn die QMS-Funktion deaktiviert wird, erscheint wieder die vorherige Anzeige.

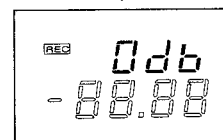
AUFNAHME



- ① Den Schalter **POWER** drücken.
- ② Die Taste **EJECT** drücken, um das Cassettenfach zu öffnen.
- ③ Eine Cassette einsetzen und das Cassettenfach schließen.
- ④ Die Dolby-Rauschunterdrückung und das Dolby HX PRO-System einstellen, falls gewünscht.
* Für Aufnahme einer UKW-rundfunksendung mit Dolby NR Rauschunterdrückung die Taste **MPX-F** drücken.
- ⑤ Die Zählwerk-Betriebsart mit der Taste **COUNTER MODE** wählen und das Zählwerk mit der Taste **COUNTER RESET** zurückstellen.
- ⑥ Die **REC**-Taste drücken.
Das Gerät schaltet in den REC PAUSE-Modus.
„RECP“ wird für etwa 2 Sekunden angezeigt, dann wird „0 dB“ angezeigt.
- ⑦ Den **REC LEVEL**-Regler so einstellen, daß der rote Teil der Spitzenpegelanzeige nur gelegentlich aufleuchtet.
- ⑧ Zum Starten der Wiedergabe die Taste **PAUSE** oder **PLAY** drücken.



Anzeige für etwa 2 Sekunden



- ⑦ Den **REC LEVEL**-Regler so einstellen, daß der rote Teil der Spitzenpegelanzeige nur gelegentlich aufleuchtet.
- ⑧ Zum Starten der Wiedergabe die Taste **PAUSE** oder **PLAY** drücken.

Schnelles Rückspulen

Wenn während der Aufnahme die Taste ◀◀ gedrückt wird, ohne daß die Taste **STOP** gedrückt wurde, wird das Band zu der Position zurückgespult, wo die Aufnahme gestartet wurde. Dort schaltet das Deck auf Wiedergabepause.

Automatische Stummaufnahme

Zum Weglassen von Werbeeinblendungen oder Ansagen bei der Aufnahme von UKW-Rundfunksendungen oder zum Erstellen von unbespielten Bandabschnitten beim Überspielen von Cassetten kann durch eine Tastenbetätigung ein unbespielter Bandabschnitt von etwa 4 Sekunden hergestellt werden, anschließend schaltet das Deck auf Aufnahmepause.

AUFNAHME/WIEDERGABE MIT EINER SCHALTUHR

Für die Anschlüsse für unbeaufsichtigte Schaltuhr-Aufnahme und Schaltuhr-Wiedergabe siehe die Bedienungsanleitung der Schaltuhr.

Hinweise für Schaltuhr-Aufnahme/Wiedergabe

- Einge Audio-Schaltuhren schalten sich automatisch 50 Minuten nach dem Einschalten wieder aus. Für Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung der Schaltuhr.
- Wenn der Schalter **TIMER** versehentlich auf REC stehengelassen wird, obwohl keine Schaltuhr-Aufnahme durch-geführt werden soll, und der Schalter **POWER** auf ON gestellt wird, schaltet das Deck automatisch auf Aufnahme. Um dies zu vermeiden, sollte der Schalter **TIMER** immer auf OFF stehen, wenn keine Schaltuhr-Aufnahme durch-geführt werden soll.

Schaltuhr-Aufnahme

Dirch Anschließen einer Audio-Schaltuhr an dieses Gerät können Rundfunksendungen unbeaufsichtigt, z.B. bei Abwesenheit oder in der Nacht, aufgenommen werden.

1. Die Audio-Schaltuhr einschalten und den Schalter **TIMER** dieses Gerätes auf OFF stellen (mittlere Position).
2. Die Spannungsversorgung der Stereoanlage einschalten und am Tuner den Rundfunksender abstimmen, der aufgenommen werden soll.
3. Den Schalter **POWER** auf ON stellen und die aufzunehmende Kassette in den Kassettenhalter einsetzen.
Die Taste **REC** drücken, um auf Aufnahme-pause zu schalten.
Dann durch Drehen des Reglers **REC LEVEL** den Aufnahme-pegel so aussteuern, daß die roten Segmente der Pegelan-zeigen nur gelegentlich aufleuchten. Nach dem Aussteuern des Aufnahmepegels auf Stop schalten.
Den Schalter **TIMER** auf REC stellen.
Die Audio-Schaltuhr auf AUTO stellen und dann die Start- und Stopzeit einstellen.
Bei Erreichen der oben eingestellten Startzeit wird die Span-nungsversorgung für die benötigten Geräte eingeschaltet, und die Aufnahme startet. Bei Erreichen des Bandendes wird der Bandlauf durch die Ausschalt-Automatik gestoppt, und dann wird die Spannungsversorgung dieses Gerätes und der Stereo-anlage durch die Audio-Schaltuhr ausgeschaltet.

Schaltuhr-Wiedergabe

1. Die Auto-Schaltuhr einschalten und den Schalter **TIMER** dieses Gerätes auf OFF stellen (mittlere Position).
2. Die wiederzugebende Kassette in den Kassettenhalter einlegen.
3. Die Spannungsversorgung der Stereoanlage einschalten und den Wiedergabepegel einstellen.
4. Den Schalter **TIMER** auf PLAY stellen.
5. Die Audio-Schaltuhr auf AUTO stellen und dann die Start- und Stopzeit einstellen.
6. Bei Erreichen der oben eingestellten Startzeit wird die Span-nungsversorgung für die benötigten Geräte eingeschaltet, und die Wiedergabe startet. Bei Erreichen des Bandendes wird der Bandlauf durch die Ausschalt-Automatik gestoppt, und dann wird die Spannungsversorgung dieses Gerätes und der Stereo-anlage durch die Audio-Schaltuhr ausgeschaltet.

RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM

DOLBY B NR UND DOLBY C NR RAUSCHUNTERDRÜCKUNG

DOLBY B NR RAUSCHUNTERDRÜCKUNG (DOLBY B NR)

Das Dolby B NR Rauschunterdrückungssystem erhöht den Pegel der schwachen Signale der mittleren und hohen Frequenzen bei der Aufnahme und reduziert den Pegel dieser Signale um den entsprechenden Betrag bei der Wiedergabe, wodurch die Wieder-gabe dem Originalklang wieder entspricht und das Bandrauschen reduziert wird.

DOLBY C NR RAUSCHUNTERDRÜCKUNG (DOLBY C NR)

Das Dolby C NR Rauschunterdrückungssystem ist dem System B ähnlich. Da beim System C der Bereich, der bei der Aufnahme erhöht und bei der Wiedergabe vermindert wird, beträchtlich vergrößert ist, wird der Bandrauschpegel reduziert.

RICHTIGER AUFNAHMEPEGEL

Eine der Schönheiten von Musik ist der dynamische Bereich, d.h. der Kontrast zwischen sehr sanften und sehr lauten Passagen. Um diesen Kontrast auf Cassette aufzuzeichnen, muß der Aufnahme-pegel so eingestellt werden, daß die lautesten Passagen nicht das Band sättigen und Verzerrungen verursachen. Aber der Aufnahme-pegel darf auch nicht zu niedrig eingestellt werden, weil sonst die leisen Passagen im Eigenrauschen untergehen. Wenn Sie bei-spielsweise eine Schallplatte aufnehmen möchten, sollten Sie zuerst die lauteste Stelle der Schallplatte suchen. Setzen Sie eine Cassette in das Cassettendeck ein und drücken Sie die Tasten **PAUSE** und **REC** gleichzeitig. Dann können Sie den Aufnahme-pegel aussteuern, ohne daß schon auf der Cassette aufgenommen wird. Starten Sie die Wiedergabe der Schallplatte wieder von Anfang an und drücken Sie die Taste **PAUSE**, um die Aufnahme durchzuführen. Wenn der Aufnahmepegel wie oben erklärt aus-gesteuert wurde und die Schallplatte mit einer leisen Passage beginnt, scheint der Aufnahmepegel zu niedrig eingestellt zu sein. Geben Sie aber nicht der Versuchung nach, den Aufnahmepegel höher einzustellen. Die Pegelanzeigen fallen, im Vergleich mit tatsächlichen relativen Lautstärkepegeln, in die folgenden Bereiche:

Menschliche Stimme im Radio: von -10 dB bis -5 dB

Laute Musik (Fortissimo): ca. +1 dB

Sanfte Musik (Pianissimo): ca. -15 dB

Durchschnittlicher Musikpegel: von -10 dB bis -5 dB

REINIGUNG DER TONKÖPFE

Der Aufnahme/Wiedergabekopf und der Löschkopf sind die wichtigsten Teile des Cassettendecks. Da das Band bei Aufnahme und Wiedergabe mit den Tonköpfen in Kontakt ist, sammeln sich braune Oxidablagerungen vom Band an den Tonköpfen, den Führungen und der Andruckrolle an. Selbst die besten Cassetten verlieren einige Oxidpartikel. Die Ansammlung dieser Oxidpartikel verursacht einen Verlust des Hochfrequenzgangs, eine Verringerung der Lautstärke, Tonausfälle und unbefriedigende Ergebnisse bei der Aufnahme und beim Löschen. Wenn die Ablagerung von Oxid nicht beseitigt wird, können die Tonköpfe vorzeitig abnutzen, wodurch permanente Schäden entstehen. Öffnen Sie das Cassettenfach durch Drücken der Taste **EJECT**. Reinigen Sie die Tonköpfe mit einem Wattestäbchen, siehe die Abbildung 2. Verwenden Sie Wattestäbchen und denaturierten Spiritus (in Apotheken erhältlich) zum Reinigen des Bandweges. Normaler Reinigungsalkohol darf wegen seines Wassergehalts nicht verwendet werden. Tauchen Sie das Wattestäbchen in den Alkohol ein und reinigen Sie die Tonköpfe, die Tonwelle, die Führungen und die Andruckrolle, bis kein weiteres Oxid mehr entfernt werden kann. Wenn Sie einen Streifen aus braunem Oxid auf dem Umfang der Andruckrolle bemerken, ist es an der Zeit, den gesamten Bandweg zu reinigen.

AUTOMATISCHER BANDSORTEN-WÄHLER

Dieses Gerät ist mit einem automatischen Bandsortenwähler ausgestattet, der anhand der Bandsorten-Erkennungsöffnungen im Cassettengehäuse automatisch den Vormagnetisierungs- und Entzerrungspegel wie folgt einstellt. (Siehe Abbildung 3.)

- Normalband-Cassetten: Entzerrung: 120 μ S, Vormagnetisierung: niedrig
- Chromband-Cassetten: Entzerrung: 70 μ S, Vormagnetisierung: hoch
- Metallband-Cassetten: Entzerrung: 70 μ S, Vormagnetisierung: Metall

Einige Metallband-Cassetten verfügen nicht über die Metallband-Erkennungsöffnungen. Bei diesen Cassetten leuchtet die Bandsorten-Anzeige **CrO₂ TAPE SELECTOR**, und der aufgenommene Ton kann verzerrt sein.

OPTIMALE AUFNAHME AUF CASSETTE

ART UND MARKE DER ZU VERWENDENDEN CASSETTEN

Bei der Aufnahme auf Cassette hat die Art und die Marke der verwendeten Cassette einen großen Einfluß auf die Qualität der Aufnahme. Daher sollten Cassetten der höchsten Qualität verwendet werden. Chromband- und Metallband-Cassetten bieten in der Regel eine höhere Wiedergabetreue als Normalband-Cassetten. Wir empfehlen die Verwendung von Cassetten mit einer Bandlaufzeit von 90 Minuten oder weniger. Bei der Produktion wird die Leistung unserer Cassettendecks unter Verwendung der folgenden Cassetten geprüft:

Bandsorte	Bezugs-Nr.	Markenbezeichnung
Normalband	TDK AC224 (C-60)	TDK AD
Spezial-/Chromband	TDK AC513 (C-60)	TDK SA
Metallband	TDK AC712 (C-60)	TDK MA
		TDK MAR

SCHUTZ DER AUFNAHMEN

Bei der Aufnahme wird eine eventuell auf dem Band vorhandene frühere Aufnahme automatisch gelöscht. Um die Aufnahmen vor versehentlichem Löschen zu schützen, sollte die Löschschutzzunge der zu schützenden Cassettenseite mit einem kleinen Schraubenzieher herausgebrochen werden (siehe Abbildung 4 für Cassettenseite A). Wenn die durch das Herausbrechen der Löschschutzzunge entstandene Öffnung mit Klebeband überklebt wird, kann auf der entsprechenden Cassettenseite wieder aufgenommen werden (siehe Abbildung 5 für Cassettenseite A).

REGLER VARIABLE BIAS

Dieser Regler sollte sich normalerweise in der mittleren Einraststellung befinden, da in dieser Position die Vormagnetisierung optimal eingestellt ist. Aber die Vormagnetisierung zur Erzielung eines linearen Frequenzgangs schwankt geringfügig abhängig von der Art und dem Hersteller der Cassette. Um bei jeder Cassette die besten Ergebnisse zu erzielen.

Hinweis:
Der Regler **VARIABLE BIAS** hat während der Wiedergabe keine Wirkung.

Die Vormagnetisierungs-Charakteristik ist bei Metallband-Cassetten generell linear. Daher gestattet der Regler **VARIABLE BIAS** nur eine Einstellung in der Position **NORMAL** und **CrO₂**, in der Position **METAL** ist die Vormagnetisierung unabhängig von der Einstellung des Reglers konstant.

HINWEISE ZUR AUFSTELLUNG

Wenn das Deck auf oder nahe von anderen Audio-Geräten aufgestellt wird, tritt manchmal ein Brummton auf. Das Gerät so aufstellen, daß der Brummton verschwindet. Das Gerät muß immer waagrecht stehen. Dieses Modell enthält einen Hochleistungs Mikroprozessor. Sollten Fehlfunktionen aufgrund von statischer Elektrizität o.ä. auftreten, schalten Sie den Schalter **POWER** aus und nach 30 Sekunden wieder ein.

PFLEGE UND WARTUNG

Dieser Abschnitt befaßt sich mit den Pflege- und Wartungsaufgaben, die zur Optimierung der Leistung Ihres Marantz-Gerätes auszuführen sind.

REINIGEN DER AUSSENFLÄCHEN DES GERÄTES

Bei richtiger Pflege und Reinigung behält Ihr SD-72 sein Aussehen praktisch unbegrenzt. Niemals Topfkratzer, Stahlwolle, Scheuermittel oder scharfe chemische Mittel (wie z. B. Laugen), Alkohol, Verdünner, Benzin, Insektizide oder andere flüchtige Substanzen verwenden, weil diese das Finish Ihres Gerätes beschädigen! Auch niemals Tücher verwenden, die chemische Substanzen enthalten. Wird das Gerät schmutzig, sind die Außenflächen mit einem weichen fusenfreien Tuch abzuwischen.

Ist das Gerät stark verschmutzt, wie folgt vorgehen:

- etwas Abwaschmittel in Wasser verdünnen: Mischungsverhältnis: ein Teil Abwaschmittel zu sechs Teilen Wasser
- ein weiches fusenfreies Tuch in die Lösung tauchen und ausdrücken, bis es feucht ist
- das Gerät mit dem feuchten Tuch abwischen.
- das Gerät mit einem trockenen Tuch trockenwischen.

REPARATUR

Die Wartung des Gerätes darf nur von gut geschultem und qualifiziertem Service-Personal ausgeführt werden. Die Firma Marantz und ihr werkgeschultes Personal besitzen die Erfahrung und speziellen Einrichtungen, die für die Reparatur und Kalibrierung dieses Präzisionsgerätes erforderlich sind. Nach Ablauf der Garantiezeit werden Reparaturen gegen eine Gebühr ausgeführt, wenn das Gerät wieder normal betriebsfähig gemacht werden kann.

Bei Problemen wenden Sie sich an Ihren Händler oder schreiben Sie direkt an die nächste Kundendienststelle, die in der Liste autorisierter Marantz-Vertretungen aufgeführt ist. Bei Korrespondenz geben Sie bitte die Modell- und Seriennummer des Gerätes an und beschreiben Sie den Fehler.

FEHLERSUCHE

ALLGEMEINE STÖRUNGEN

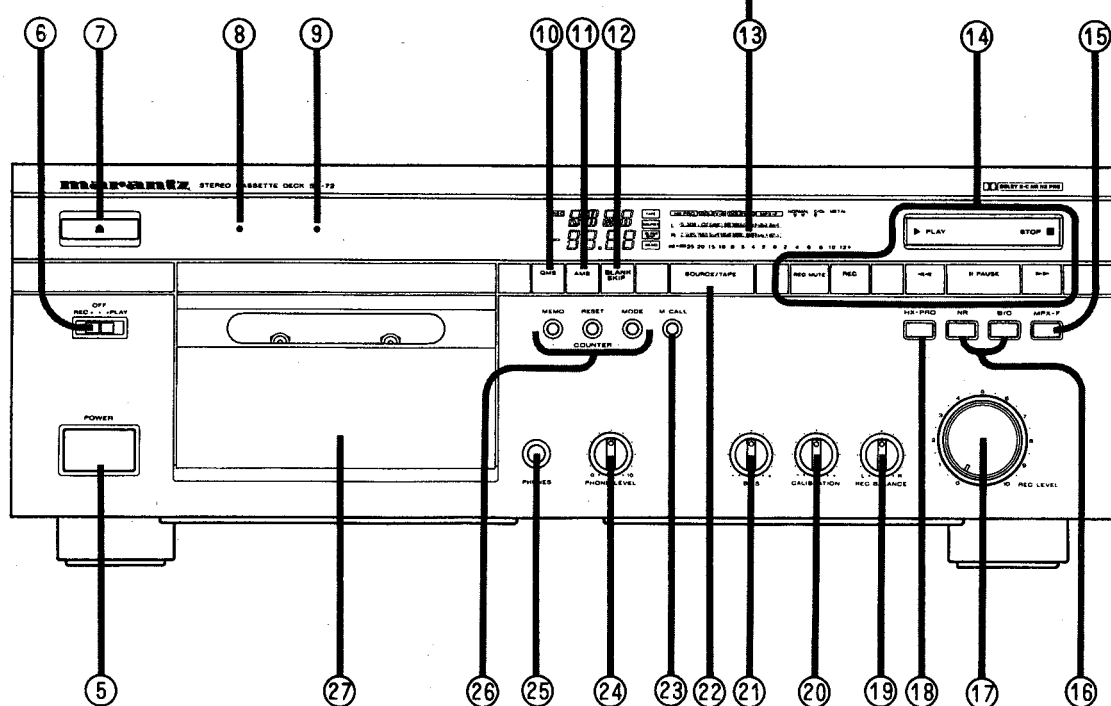
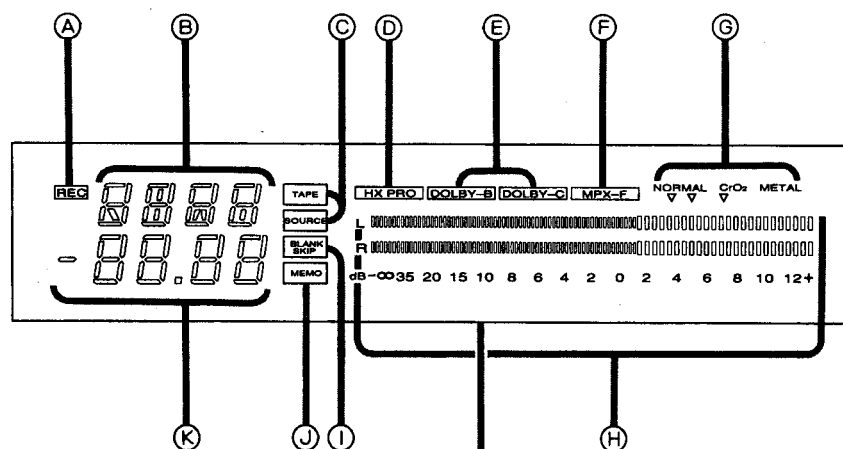
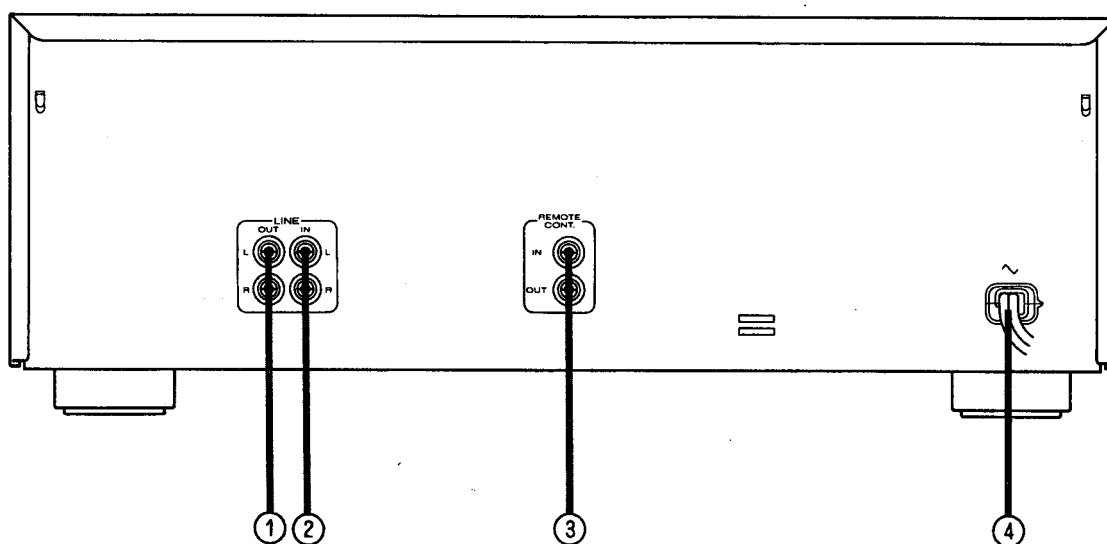
Treten bei dem Gerät Störungen auf, können diese auf eine elektrostatische Entladung oder Netzrauschen zurückzuführen sein, die die Daten in den Speicherschaltungen des Gerätes beeinträchtigen. Daher zunächst folgende Schritte ausführen:

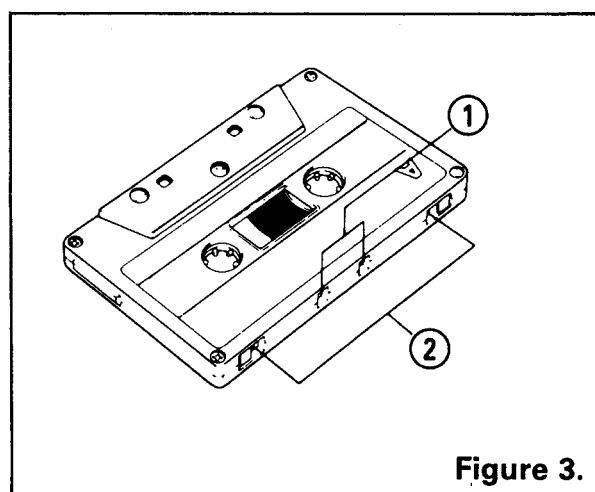
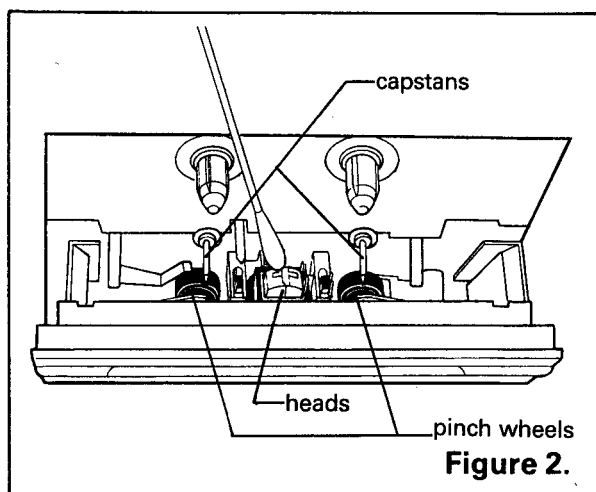
- den Netzstecker von der Netzsteckdose abziehen
- wenigstens drei Minuten warten und den Stecker wieder an die Netzsteckdose anschließen
- versuchen, das Gerät wieder zu betreiben.

DEUTSCH

Bild 1

- ① Hochpegel-Ausgangsbuchsen LINE OUT
- ② Hochpegel-Eingangsbuchsen LINE IN
- ③ Fernbedienungsbuchsen REMOTE CONT
- ④ Netzkabel
- ⑤ Netzschalter POWER
- ⑥ Schalter für SchaltuhrBetrieb
- ⑦ Auswurfaste
- ⑧ Anzeige CASSETTE IN
- ⑨ Anzeige ANTI REC
- ⑩ Titelsuchlaufaste QMS
- ⑪ Titelsuchlaufaste AMS
- ⑫ Leerstellenüberspringaste BLANK SKIP
- ⑬ Display
 - Ⓐ Anzeige REC
 - Ⓑ Aufnahmepegel/Betriebsart-Anzeige
 - Ⓒ Anzeigen TAPE und SOURCE
 - Ⓓ Anzeige HX PRO
 - Ⓔ Anzeigen DOLBY-B und DOLBY-C
 - Ⓕ Anzeige MPX-F
 - Ⓖ Bandsorten-Anzeigen
 - Ⓗ Spitzenpegelanzeigen
 - Ⓚ Anzeige BLANK SKIP
 - Ⓛ Anzeige MEMO
 - Ⓚ Bandzählwerk/Zeitanzeige
- ⑭ Bandlaufaste
- ⑮ Multiplexfilterschalter MPX-F
- ⑯ Schalter für Dolby-Rauschunterdrückung
- ⑰ Aufnahmepegelregler REC LEVEL
- ⑱ Taste HX PRO
- ⑲ Aufnahmebalanceregler REC BALANCE
- ⑳ Kalibrationsregler CALIBRATION
- ㉑ Vormagnetisierungsregler BIAS
- ㉒ Schalter SOURCE/TAPE
- ㉓ Speicherabrufaste M CALL
- ㉔ Kopfhörerlautstärkeregler PHONES LEVEL
- ㉕ Kopfhörerbuchse PHONES
- ㉖ Zählwerk-Betriebsartaste COUNTER
- ㉗ Cassettenfach





DEUTSCH

Bild 3

- ① Metallband-Erkennungsöffnungen
- ② Chromband-Erkennungsöffnungen

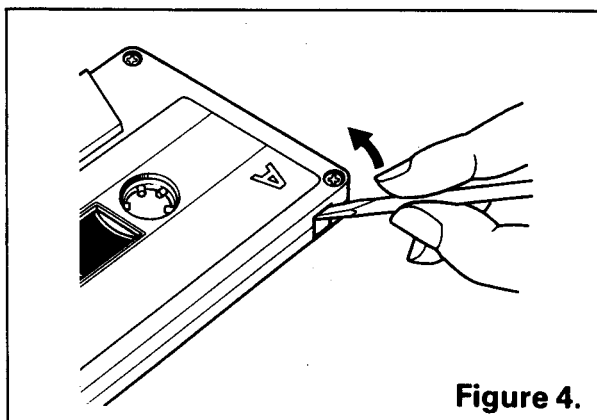


Figure 4.

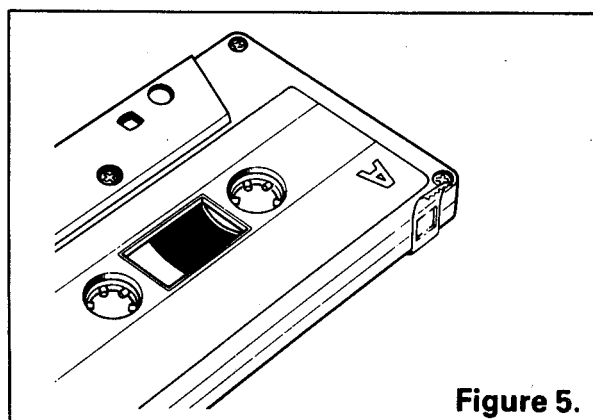


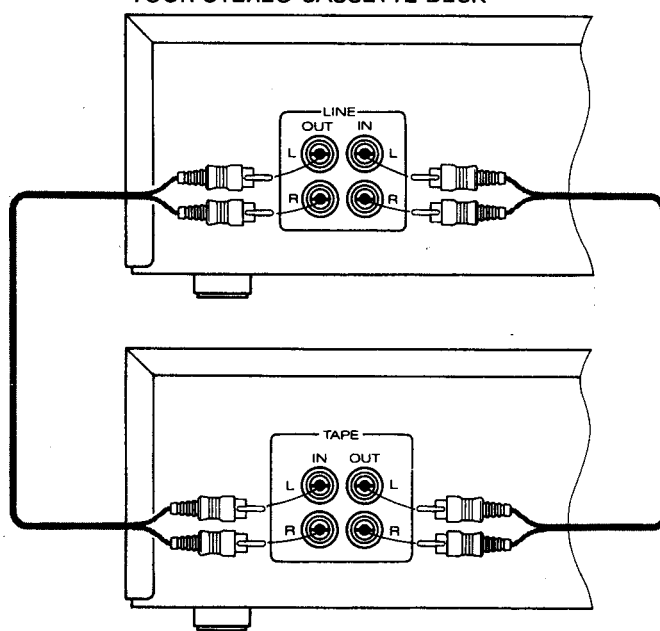
Figure 5.

	D-BUS CODE		D-BUS CODE
PLAY	1853	PREVIOUS	1833
FF	1852	1	1801
REW	1850	2	1802
PAUSE	1848	3	1803
STOP	1854	4	1804
REC	1855	5	1805
REC MUTE	1842	6	1806
AMS	1843	7	1807
COUNTER MODE	1815	8	1808
COUNTER MEMO	1841	9	1809
NEXT	1832	0	1800

Figure 6.

REAR PANEL SIGNAL CONNECTIONS

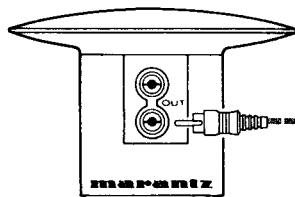
YOUR STEREO CASSETTE DECK



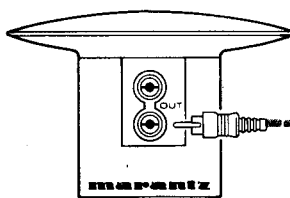
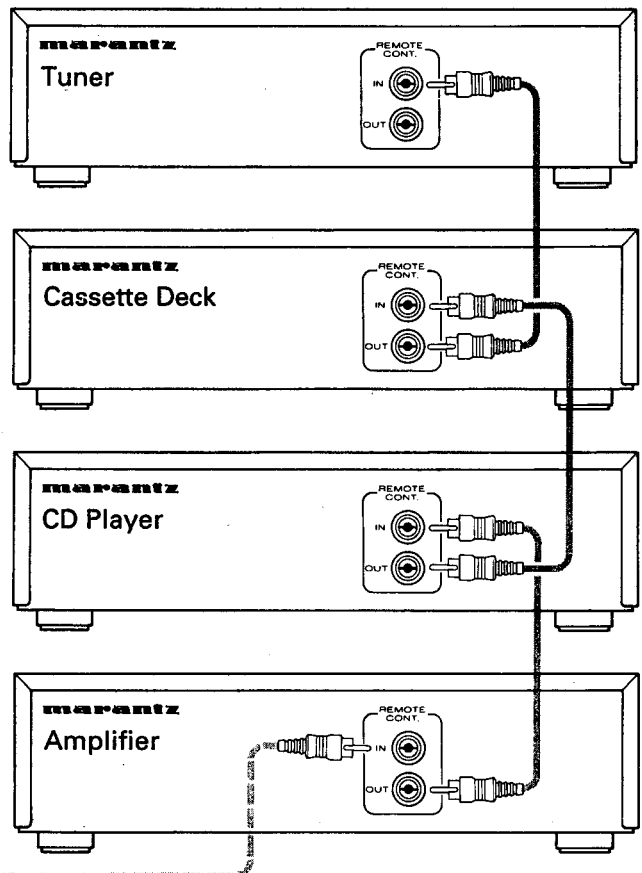
Your amplifier or receiver

D-BUS-Fernbedienungsanschluß

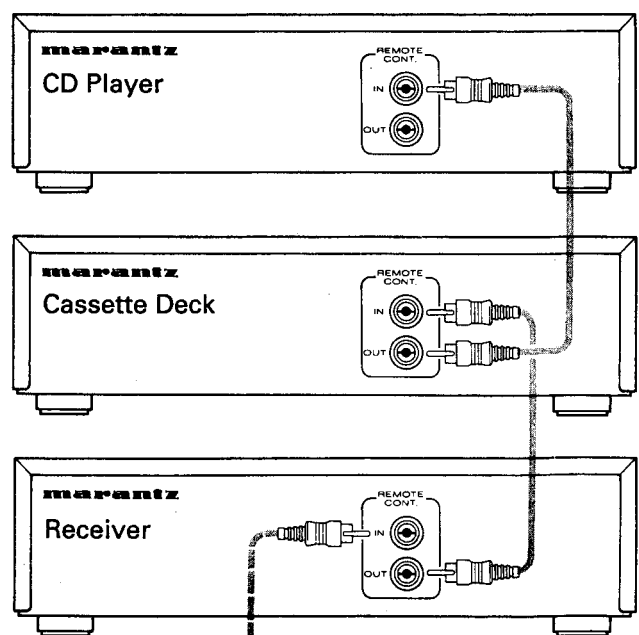
Anschluß mit dem Cinchsteckerkabel ist möglich.



Satellite IR Receiver
(RC-55)



Satellite IR Receiver
(RC-55)



MARANTZ INTERNATIONAL

P.O. Box 218, Building HCM - 9,
Vestdijk 9, 5600 MD Eindhoven,
The Netherlands

MARANTZ TRADING S.A.

P.O. Box 218, Building HCM - 9,
Vestdijk 9, 5600 MD Eindhoven,
The Netherlands

ANDORRA

Ischia
Avigunda Carlemany 83
Les Arcades, Andorra

AUSTRALIA

Marantz Australia PTY. LTD.
Figtree drive, Homebush NSW 2140
Australia

AUSTRIA

Marantz Austria
Hietzinger Kai 137a
1130 Wien
Austria

BAHRAIN

Eastern Trading House
24 Bab El Bahrain Avenue
Manama, Bahrain

BELGIUM

Marantz Belgium
Industrialaan 1
B 1720 Groot - Bijgaarden
Belgium

DENMARK

Marantz Denmark
Hørsvinget 5
2630 Tåstrup
Denmark

FINLAND

Marantz Finland
Kuortanegatan 1
00520 Helsinki
Finland

FRANCE

Marantz France
Rue Bernard Pallissy 4
92600 Asnières
France

GERMANY

Marantz GmbH
Alexanderstrasse 1
Postfach 10 44 09

GREECE

Adamco S.A.
Hippocrates Street 188,
Athens 11471
Greece

HUNGARY

Herrnböck/Orion
Lenin Körut 82, Budapest
Hungary

ICELAND

Radio Budin
Skipholt 19, 121 Reykjavik
Iceland

ITALY

Marantz Italiana S.r.l.
V. le Testi 280, 20126 Milano,
Servizio Consumazione,
1678 - 20026 (line verde)
Italy

JAPAN

Marantz Japan Inc.
35 - 1, Sagami Ohno 7 - chome
Sagamihara - city, Kanagawa 228
Japan

KUWAIT

Al Alamiah Electronic International
Ussama building,
Fahd - Al - Salem St., P.O.B. 23781
Safat, Kuwait

NETHERLANDS

Marantz
Winthontlaan 28,
3526 KV Utrecht
The Netherlands

NEW CALEDONIA

Point Hi - Fi Musique
Bis, Rue Jean - Jaures, B.P. 793
Noumea, New Caledonia

NORWAY

Marantz Norway
Postboks 7034
Assiden
3007 Drammen
Norway

OMAN

Mustafa and Jawad Trading Co.
P.O. Box 4918 Ruwi
Oman

PANAMA

I.L. Maduro Jr
Zone Libre 407 Colon
Calle Eusebio A. Morales

PORTUGAL

Corel
Av. da Liberdade 211 - 2
1200 Lisboa
Portugal

REUNION

Interface SARL
65 Rue Felix Guyon,
Galeries Leclerc
97400 St. Denis
Reunion

SAUDI ARRABIA

Al Alamiah Electronics International
University Street Al Shaikj
Saed Adbullah Bldg.
P.O. Box 5954
11432 Riyadh, Saudi Arrabia

SPAIN

Marantz Iberica
Martinez Villergas
Apartado 2065, Madrid 28027
Spain

SWEDEN

Marantz Sweden
Box 1324
171 25 Solna
Sweden

SWITZERLAND

Marantz AG
Friedaustasse 9,
8952 Schlieren - Zürich
Switzerland

U.A.E.

V.V. Electronics
P.O. Box 105
Dubai
U.A.E.

UK

Marantz Hi - Fi UK Ltd.
Kingsbridge House, Bath Road 575 - 583
Longford UB7 OEH
U.K.

YUGOSLAVIA

Velebit
Oour "Zastupstiva Repromaterijala"
O. Sol. O. Babukiceva 3A,
P.O. Box 1044, Yu - 4100 Zagreb
Yugoslavia

Dolby Noise reduction and HX Pro headroom extension manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. "Dolby" and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro originated by Bang and Olufsen. "Dolby," the double-D symbol, and "HX Pro" are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

marantz® is a registered trademark.

438T851310